



# **Guia de solução de problemas**

## Business PC HP Compaq dx2200 Microtorre

Número de Peça: 413757-201

### **Janeiro de 2006**

Este guia apresenta sugestões e soluções para os produtos mencionados anteriormente, bem como exemplos de problemas de hardware e software.

© Copyright 2006 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem aviso.

Microsoft e Windows são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e outros países.

As únicas garantias dos produtos e serviços HP são definidas nas declarações de garantia expressas que acompanham tais produtos e serviços. Nenhuma outra informação presente neste documento deve ser interpretada como uma garantia adicional. A HP não se responsabilizará por erros técnicos ou editoriais ou omissões contidas neste documento.

Este documento contém informações de propriedade da HP protegidas por direitos autorais. Nenhuma parte deste documento pode ser fotocopiada, reproduzida ou traduzida para qualquer outro idioma sem a permissão prévia e por escrito da Hewlett-Packard Company.



**ADVERTÊNCIA:** O texto apresentado dessa maneira indica que a não-observância das orientações poderá resultar em lesões corporais ou morte.

---



**CUIDADO:** O texto apresentado dessa maneira indica que a não-observância das orientações poderá resultar em danos ao equipamento ou perda de informações.

---

## **Guia de solução de problemas**

Business PC HP Compaq dx2200 Microtorre

Primeira Edição: Janeiro de 2006

Número de Peça: 413757-201

---

# Sumário

## Solução de problemas

Segurança e conforto . . . . .	1
Antes de ligar para o suporte técnico . . . . .	1
Dicas úteis . . . . .	4
Solução de problemas gerais . . . . .	6
Solução de problemas de instalação de hardware . . . . .	10
Interpretação das luzes de diagnóstico . . . . .	11
Restauração do software . . . . .	14
Contato com o suporte ao cliente . . . . .	14
Download do HP Insight Diagnostics . . . . .	15

---

# Solução de problemas

## Segurança e conforto



**ADVERTÊNCIA:** O mau uso do computador ou a falha ao estabelecer um ambiente de trabalho seguro e confortável pode resultar em desconforto ou problemas de saúde graves. Consulte o *Guia Segurança e Conforto* no *Documentation CD* também disponível em [www.hp.com/ergo](http://www.hp.com/ergo), para obter mais informações sobre como escolher uma área de trabalho e criar um ambiente de trabalho confortável e seguro.

---

## Antes de ligar para o suporte técnico

Se você estiver enfrentando problemas com o computador, tente executar as soluções apropriadas abaixo para tentar isolar o problema exato antes de ligar para o suporte técnico.

- Execute o utilitário de diagnósticos (disponível apenas em alguns modelos). Consulte a seção “[Download do HP Insight Diagnostics](#)” para obter mais informações sobre como fazer download do utilitário.
- Execute o Autoteste do Sistema de Proteção de Unidade (DPS - Drive Protection System) em Computer Setup. Consulte o *Guia do Utilitário Computer Setup (F10)* no *Documentation CD* para obter mais informações.



O software Autoteste do Sistema de Proteção de Unidades (DPS) só está disponível em alguns modelos.

---

- Verifique se o LED de Alimentação na parte frontal do computador está piscando. As luzes piscando são códigos de erro que ajudarão a diagnosticar o problema. Consulte a seção [“Interpretação das luzes de diagnóstico”](#) para interpretar os códigos.
- Se a tela estiver em branco, ligue o monitor em outra porta de vídeo no computador, se disponível. Ou troque o monitor por um que saiba estar funcionando corretamente.
- Caso esteja trabalhando em uma rede, conecte outro computador com um cabo diferente na conexão de rede. Pode estar havendo um problema no conector de rede ou cabo.
- Caso tenha adicionado recentemente algum novo hardware, remova-o e veja se o computador funciona corretamente.
- Caso tenha instalado recentemente algum novo software, desinstale-o e observe se o computador funciona corretamente.
- Inicialize o computador no Modo de Segurança para verificar se ele será inicializado sem todos os drivers carregados. Ao inicializar o sistema operacional, utilize "Última Configuração Conhecida."
- Consulte o abrangente suporte técnico online em: [www.hp.com.br/suporte](http://www.hp.com.br/suporte).
- Consulte a seção [“Dicas úteis”](#) neste guia para obter mais sugestões gerais.
- Execute o *CD Restore Plus!* para restaurar o sistema operacional original e o software instalado na fábrica.



---

**CUIDADO:** A execução do *CD Restore Plus!* apagará todos os dados armazenados na unidade de disco rígido.

---

Para ajudá-lo a resolver problemas online, o HP Instant Support Professional Edition lhe fornece diagnósticos de solução automática. Caso você precise entrar em contato com o suporte HP, utilize o recurso de bate-papo online do HP Instant Support Professional Edition. Acesse o HP Instant Support Professional Edition em: [www.hp.com/go/ispe](http://www.hp.com/go/ispe).

Acesse o Business Support Center (BSC) em [www.hp.com/go/bizsupport](http://www.hp.com/go/bizsupport) para obter as informações de suporte online mais recentes, software e drivers, notificação pró-ativa e entrar em contato com a comunidade mundial de colegas e especialistas da HP.

Se for necessário ligar para a assistência técnica, prepare-se para fazer o seguinte, a fim de garantir que sua chamada seja atendida de forma adequada:

- Esteja em frente ao computador quando ligar.
- Antes de ligar, tome nota do número de série do computador, do número de identificação (ID) do produto e do número de série do monitor.
- Gaste algum tempo tentando solucionar o problema com o técnico.
- Remova qualquer hardware que tenha sido recentemente adicionado ao sistema.
- Remova qualquer software que tenha sido recentemente instalado.
- Execute o CD *Restore Plus!*.



**CUIDADO:** A execução do CD *Restore Plus!* apagará todos os dados armazenados na unidade de disco rígido.

---



Para obter informações sobre vendas e atualizações de garantia (HP Care Pack Services), telefone para seu distribuidor ou assistência técnica autorizada local.

---

## Dicas úteis

Se encontrar problemas no computador, monitor ou software, consulte a lista de sugestões gerais a seguir antes de tomar alguma atitude:

- Verifique se o computador e o monitor estão conectados a uma tomada que esteja funcionando.
- Verifique se o computador está ligado e se a luz verde de alimentação está acesa.
- Verifique se o monitor está ligado e se a respectiva luz verde está acesa.
- Aumente o brilho e o contraste do monitor se o monitor estiver escuro.
- Pressione, e mantenha pressionada, qualquer tecla. Se o sistema emitir um bipe, isso significa que o teclado deve estar funcionando corretamente.
- Examine todas as conexões de cabo para verificar se há conexões soltas ou incorretas.
- Ative o computador pressionando qualquer tecla do teclado ou o botão Liga/Desliga. Caso o sistema permaneça no modo Em espera, desligue o computador pressionando e mantendo pressionado o botão Liga/Desliga pelo menos por quatro segundos, então pressione o botão novamente para reiniciar o computador. Se o sistema não desligar, desconecte o cabo de alimentação da tomada, aguarde alguns segundos, então conecte-o novamente. O computador será reinicializado se a inicialização automática, em caso de perda de energia, tiver sido ativada em Computer Setup. Caso o computador não reinicialize, pressione o botão Liga/Desliga para inicializá-lo.
- Reconfigure o computador após instalar uma placa de expansão ou outro opcional que não seja plug and play. Consulte a seção [“Solução de problemas de instalação de hardware”](#) para obter mais instruções.
- Certifique-se de que todos os drivers de dispositivos necessários foram instalados. Por exemplo, se estiver utilizando uma impressora, será necessário um driver para o modelo da impressora.

- Remova qualquer mídia de inicialização (disquete, CD ou dispositivo USB) do sistema antes de ligá-lo.
- Se você tiver instalado um outro sistema operacional diferente do instalado na fábrica, verifique se ele é admitido pelo sistema.
- Caso o sistema possua várias fontes de vídeo (adaptadores integrados, PCI ou PCI-Express) instaladas (PCI-Express somente em determinados modelos) e um único monitor, o monitor precisa estar conectado no respectivo conector na fonte selecionada como sendo o adaptador VGA principal. Durante a inicialização, os demais conectores para monitor estarão desativados e, assim, o monitor não funcionará se estiver conectado a qualquer um deles. É possível selecionar qual fonte será a VGA padrão no utilitário Computer Setup.



---



**CUIDADO:** Quando o computador está ligado a uma fonte de alimentação de CA, a placa do sistema é constantemente alimentada. Você deve desconectar o cabo de alimentação da fonte de alimentação antes de abrir o computador, a fim de evitar danos à placa do sistema ou a outro componente.

---


## Solução de problemas gerais

Você provavelmente poderá solucionar os pequenos problemas descritos nesta seção. Se um problema persistir e você não conseguir solucioná-lo ou não se sentir confortável para executar a operação necessária, entre em contato com um revendedor ou provedor de serviços autorizado HP.

Problema	Causa	Solução
O computador não liga.	Os cabos da fonte de alimentação externa estão desconectados.	Verifique se os cabos de conexão do computador à fonte de alimentação externa estão conectados corretamente e se a tomada está funcionando.
	Chave seletora de tensão na parte posterior do chassi do computador não ajustada na tensão correta (115 V ou 230 V).	Selecione a tensão de CA correta utilizando o interruptor.
	Foi instalada uma placa PCI com defeito.	Remova qualquer placa de expansão que tenha sido recentemente instalada.
	Os cabos de alimentação e de dados da unidade podem não estar conectados corretamente.	Reinstale os cabos da fonte de alimentação e de dados da unidade.
	A temperatura da unidade foi excedida. O ventilador pode estar travado.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. A unidade se encontra em um ambiente excessivamente quente. Faça com que a temperatura abaixe.</li> <li>2. Verifique se as aberturas de ventilação do computador não estão obstruídas e se o ventilador interno está funcionando.</li> <li>3. Entre em contato com um revendedor ou uma assistência técnica autorizada HP.</li> </ol>
O computador parece estar travado e não desliga quando o botão Liga/Desliga é pressionado.	O controle de software do botão Liga/Desliga não funciona.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pressione e mantenha o botão Liga/Desliga pressionado durante pelo menos quatro segundos até que o computador seja desligado.</li> <li>2. Desconecte o cabo de alimentação da tomada.</li> </ol>

Problema	Causa	Solução
O computador não responde ao teclado ou mouse USB.	O sistema travou.	Reinicie o computador.
	O teclado ou o mouse não está conectado ao computador.	Conecte os cabos do teclado e mouse ao computador.
	O computador está no modo <b>Em espera</b> .	Pressione o botão Liga/Desliga para sair do modo <b>Em espera</b> .
 <b>CUIDADO:</b> Ao tentar sair do modo <b>Em espera</b> , não mantenha o botão Liga/Desliga pressionado por mais de quatro segundos. Caso contrário, o computador desligará e você perderá os dados não salvos.		
A data e hora, exibidos no computador, estão incorretas.	<p>A bateria do RTC (relógio em tempo real) talvez precise ser substituída.</p> <p> Conectar o computador em uma tomada de CA prolonga a vida útil da bateria do RTC.</p>	Primeiro, restaure as Propriedades de Data e Hora no <b>Painel de controle</b> . (Computer Setup também pode ser utilizado para atualizar a data e hora no RTC.) Se o problema persistir, substitua a bateria do RTC. Consulte o <i>Guia de Hardware no Documentation CD</i> para obter mais instruções sobre instalação de uma nova bateria.
O cursor não se move quando as teclas de seta do teclado numérico são utilizadas.	A tecla <b>Num Lock</b> pode estar ativada.	Pressione a tecla <b>Num Lock</b> . A luz Num Lock deve estar apagada para que você possa utilizar as teclas de seta. A tecla <b>Num Lock</b> pode ser desativada (ou ativada) em Computer Setup.
Redução do desempenho do sistema.	O processador está quente.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assegure-se de que o fluxo de ar para o computador não esteja bloqueado. Deixe um espaço de 4 polegadas (10,2 cm) em todos os lados do computador e do monitor para que permitir ventilação adequada.</li> <li>2. Assegure-se de que os ventiladores estejam conectados e funcionando corretamente (alguns ventiladores só funcionam quando necessário).</li> <li>3. Assegure-se de que o dissipador de calor do processador esteja instalado corretamente.</li> </ol>
	A unidade de disco rígido está cheia.	Transfira dados da unidade de disco rígido para liberar mais espaço no disco.

Problema	Causa	Solução
Redução do desempenho do sistema. (continuação)	Memória insuficiente.	Adicione mais memória.
	Unidade de disco rígido está fragmentada.	Desfragmente a unidade de disco rígido.
	O programa acessado anteriormente não liberou a memória reservada novamente para o sistema.	Reinicie o computador.
	Vírus na unidade de disco rígido.	Execute o programa antivírus.
	Há excesso de aplicativos sendo executados.	1. Feche os aplicativos desnecessários para liberar memória. 2. Adicione mais memória.
	Alguns aplicativos de software, especialmente jogos, sobrecarregam os subsistemas gráficos.	1. Reduza a resolução de vídeo do aplicativo atual ou consulte a documentação que o acompanha para tentar obter sugestões de como aprimorar o desempenho através do aplicativo de ajuste dos parâmetros. 2. Adicione mais memória. 3. Atualize a solução gráfica.
Tela em branco (sem vídeo).	Causa desconhecida.	Reinicie o computador.
	O monitor não está ligado e a luz do monitor não está acesa.	Ligue o monitor e verifique se a luz acende.
	Os cabos não estão conectados corretamente.	Verifique a conexão do cabo do monitor ao computador e à tomada.
	Talvez um utilitário de proteção de tela tenha sido instalado ou o recurso de economia de energia tenha sido ativado.	Pressione qualquer tecla ou clique no botão do mouse e, se você tiver configurado uma senha, digite-a.
	O computador está no modo <b>Em espera</b> .	Pressione o botão Liga/Desliga para sair do modo <b>Em espera</b> .

Problema	Causa	Solução
 <b>CUIDADO:</b> Ao tentar sair do modo <b>Em espera</b> , não mantenha o botão Liga/Desliga pressionado por mais de quatro segundos. Caso contrário, o computador desligará e você perderá os dados não salvos.		
Tela em branco (sem vídeo) (continuação).	Você está utilizando um monitor de sincronia fixa que não sincronizará na resolução escolhida.	Certifique-se de que o monitor pode aceitar a taxa de varredura horizontal da resolução escolhida.
	O interruptor do seletor VGA/BNC do monitor (alguns modelos) não está posicionado adequadamente.	Posicione-o de acordo com a conexão do cabo.
	Monitor com defeito.	Experimente um monitor diferente.
O LED de alimentação está piscando e o computador não inicia.	Pode ter ocorrido um erro interno e o computador está exibindo um código.	Consulte a seção <a href="#">“Interpretação das luzes de diagnóstico”</a> para interpretar o código de erro.

## Solução de problemas de instalação de hardware

Talvez seja necessário reconfigurar o computador ao incluir ou remover hardware, como uma unidade ou placa de expansão adicional. Se você instalar um dispositivo plug and play, o Windows XP Home/Professional reconhece automaticamente o dispositivo e configura o computador. Se instalar um dispositivo que não seja plug and play, deverá reconfigurar o computador depois de concluir a instalação do novo hardware. No Windows XP Home/Professional, utilize o **Assistente para Adicionar Hardware** e siga as instruções exibidas na tela.

Problema	Causa	Solução
Um novo dispositivo não é reconhecido como parte do sistema.	O dispositivo não está posicionado ou conectado corretamente.	Certifique-se de que o dispositivo está apropriada e firmemente conectado e se os pinos no conector não estão tortos.
	O(s) cabo(s) do novo dispositivo externo está(ão) frouxo(s) ou os cabos de alimentação estão desconectados.	Certifique-se de que todos os cabos estão apropriada e firmemente conectados e se os pinos no cabo ou conector não estão tortos.
	O botão Liga/Desliga do novo dispositivo externo não está ligado.	Desligue o computador, ligue o dispositivo externo e, em seguida, ligue o computador para integrar o dispositivo ao sistema do computador.
	Quando o sistema o notificou de alterações na configuração, você não as aceitou.	Reinicialize o computador e siga as instruções para aceitar as alterações.
	Uma placa plug and play pode não configurar automaticamente quando adicionada, se a configuração padrão entrar em conflito com outros dispositivos.	Utilize o Gerenciador de Dispositivos do Windows XP para cancelar a seleção das definições automáticas da placa e escolha uma configuração básica que não gere conflito entre os recursos. Além disso, é possível utilizar Computer Setup para reconfigurar ou desativar dispositivos a fim de solucionar conflito entre os recursos.

Problema	Causa	Solução
O computador não é inicializado.	Foram usados módulos errados de memória na atualização, ou os módulos de memória foram instalados no local errado.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Revise a documentação que acompanha o sistema para determinar se você está utilizando os módulos corretos de memória e verificar se a instalação está correta.</li><li>2. Observe as luzes dos LEDs na parte frontal do computador. Consulte a seção <a href="#">“Interpretação das luzes de diagnóstico”</a> para determinar as causas possíveis.</li><li>3. Se o problema ainda assim não puder ser resolvido, entre em contato com o Suporte ao Cliente.</li></ol>

## Interpretação das luzes de diagnóstico

Esta seção trata dos códigos dos LEDs do painel frontal que podem ocorrer antes ou durante o POST que não necessariamente tenham um código de erro ou mensagem de texto associada a eles.



Se você visualizar LEDs piscando em um teclado PS/2, procure por LEDs piscando no painel frontal do computador e consulte a tabela a seguir para determinar os códigos de LED do painel frontal.



As ações recomendadas, na tabela a seguir, são listadas na ordem em que deverão ser executadas.



Substitua a placa do sistema ou fonte de alimentação somente como último recurso.

## LEDs de diagnóstico do painel frontal

Atividade	Causa Possível	Ação Recomendada
LED Verde de Alimentação Ligado.	Computador ligado.	Nenhum procedimento é necessário.
LED de alimentação verde pisca a cada dois segundos.	Computador em modo Suspensão para memória RAM (somente determinados modelos) ou em modo Suspensão normal.	Pressione qualquer tecla ou mova o mouse para ativar o computador.
LED de Alimentação Verde pisca a cada quatro segundos.	A proteção térmica do processador está ativada. O ventilador pode estar obstruído ou não estar girando. OU O conjunto dissipador de calor/ventilador não está corretamente fixado no processador.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Assegure-se de que as aberturas de ventilação do computador não estejam obstruídas e o ventilador do processador esteja funcionando.</li> <li>2. Abra o gabinete do computador, pressione o botão Liga/Desliga e veja se o ventilador do processador está girando. Se o ventilador do processador não estiver girando, assegure-se de que o cabo do ventilador esteja conectado na placa do sistema. Assegure-se de que o ventilador esteja total e corretamente encaixado ou instalado.</li> <li>3. Se o ventilador está conectado e encaixado corretamente, mas não está girando, substitua-o.</li> <li>4. Encaixe novamente o dissipador de calor do processador e verifique se o conjunto do ventilador está fixado corretamente.</li> <li>5. Entre em contato com um revendedor ou assistência técnica autorizada.</li> </ol>
LED de Alimentação Verde pisca cinco vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos.	Erro de memória de pré-vídeo.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reencaixe os módulos de memória DIMM. Ligue o sistema.</li> <li>2. Reinstale os módulos de memória DIMM, um de cada vez, para isolar o módulo com defeito.</li> <li>3. Substitua a memória fabricada por terceiros por memória fabricada pela HP.</li> <li>4. Substitua a placa do sistema.</li> </ol>
LED de Alimentação Verde pisca seis vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos.	Erro de pré-vídeo gráfico.	<p>Para sistemas com placa gráfica:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reencaixe a placa gráfica. Ligue o sistema.</li> <li>2. Substitua a placa gráfica.</li> <li>3. Substitua a placa do sistema.</li> </ol> <p>Em sistemas com gráficos integrados, substitua a placa do sistema.</p>

## LEDs de diagnóstico do painel frontal (Continuação)

Atividade	Causa Possível	Ação Recomendada
LED de Alimentação Verde pisca oito vezes, uma vez por segundo, seguido por uma pausa de dois segundos.	Memória ROM inválida, com base em soma de verificação incorreto.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Faça novamente flash da memória ROM do sistema com a imagem da BIOS mais recente.</li> <li>2. Substitua a placa do sistema.</li> </ol>
O sistema não liga e os LEDs não estão piscando.	Não é possível ligar o sistema.	<p>Pressione, e mantenha pressionado, o botão Liga/Desliga por menos de 4 segundos. Se o LED da unidade de disco rígido fica verde, o botão Liga/Desliga está funcionando corretamente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se o seletor de tensão (alguns modelos), localizado na parte traseira da fonte de alimentação, está ajustado na tensão correta.</li> <li>2. Substitua a placa do sistema.</li> </ol> <p>OU</p> <p>Pressione, e mantenha pressionado, o botão Liga/Desliga por menos de 4 segundos. Caso o LED da unidade de disco rígido não fique verde.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Verifique se a unidade está conectada a uma tomada de CA que esteja funcionando.</li> <li>2. Abra o gabinete e verifique se o cabeamento do botão Liga/Desliga está corretamente conectado à placa do sistema.</li> <li>3. Verifique se ambos os cabos da fonte de alimentação estão corretamente conectados à placa de sistema.</li> </ol> <p>Se a luz auxiliar de 5 V da placa do sistema está ligada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Substitua a fiação do botão Liga/Desliga.</li> <li>5. Substitua a placa do sistema.</li> </ol> <p>Se a luz auxiliar de 5 V da placa do sistema está desligada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>6. Remova as placas de expansão, uma de cada vez, até que a luz auxiliar de 5 V na placa de sistema se ilumine.</li> <li>7. Substitua a fonte de alimentação.</li> </ol>

## Restauração do software

O sistema operacional Windows e o software podem ser restaurados ao estado original, existente quando você adquiriu o computador, utilizando o CD *Restore Plus!*. Consulte a documentação incluída no CD *Restore Plus!* para obter instruções completas para a utilização desse recurso.



---

Caso venha a ter problemas com falta de energia durante o início do processo de instalação do sistema operacional, utilize o CD *Restore Plus!* para instalar o sistema operacional.

---

## Contato com o suporte ao cliente

Para obter ajuda e serviços, entre em contato com o revendedor ou representante autorizado. Para localizar um revendedor ou distribuidor próximo, visite [www.hp.com.br](http://www.hp.com.br).



---

Se você levar o computador a um revendedor, representante ou provedor de serviço autorizado para manutenção, lembre-se de fornecer as senhas de configuração e ativação caso as tenha estabelecido.

---

## Download do HP Insight Diagnostics

O utilitário HP Insight Diagnostics (disponível apenas para alguns modelos) permite visualizar informações sobre a configuração de hardware do computador e executar testes de diagnóstico de hardware nos subsistemas do computador. Esse utilitário simplifica o processo de efetivamente identificar, diagnosticar e isolar problemas de hardware. É possível fazer download do utilitário no web site da HP. O utilitário não está disponível para todos os modelos.

1. Viste [www.hp.com.br](http://www.hp.com.br).
2. Clique no link **Download de drivers e softwares**.
3. Digite o número do produto (por exemplo, dx2200) na caixa de texto e pressione a tecla **Enter**.
4. Selecione o modelo específico de seu computador.
5. Selecione o Sistema Operacional.
6. Clique no link **Diagnóstico**.
7. Clique em **HP Insight Diagnostics Offline Edition**.
8. Selecione um idioma e clique em **Download**.



O download inclui instruções de como criar o CD de inicialização.

---